Επίδραση της εφαρμογής αμινοξέων (AMINO-16®) σε νωπό βάρος, ξηρό βάρος, περιεκτικότητα ελαίου και απόδοση σε δένδρα αβοκάντο (cv. Fuerte) στη δυτική Κρήτη

Τζατζάνη Θ.-Τ.[1], Ψαρράς Γ.[1], Scuderi D.[2], Διγαλάκη Ν.[1]

1.Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» – Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου, 73134, Χανιά, e-mail: tzatzani@elgo.iosv.gr

2. University of Palermo, Department of Agricultural, Food and Forest Sciences (SAAF), Piazza Marina, 61, 90133, Palermo, Italy

Η ξηρά ουσία και η περιεκτικότητα σε έλαιο αποτελούν σημαντικές παραμέτρους της ωρίμανση των καρπών αβοκάντο και καθορίζουν το χρόνο συγκομιδής. Η εφαρμογή αμινοξέων έχει αναφερθεί πως επηρεάζει σε διαφορετικό βαθμό παραμέτρους που σχετίζονται με την καρπόδεση και τις αποδόσεις σε αρκετές καλλιέργειες. Το AMINO-16 είναι ένα οργανικό σκεύασμα από 16 L-αμινοξέα και οργανικό άζωτο προερχόμενο από φυτικά υλικά. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης του AMINO-16 στην ωρίμανση και απόδοση της καλλιέργειας αβοκάντο, στην υποτροπική περιοχή της Νότιας Κρήτης.

Fuerte

Για το πείραμα επιλέχθηκε ένας αβοκαντεώνας στη Δυτική Κρήτη με δένδρα Fuerte ηλικίας 9 ετών, όπου εφαρμόστηκαν δύο μεταχειρίσεις: α) Μάρτυρας: καμία εφαρμογή, β) AMINO: έξι εφαρμογές AMINO-16 μέσω υδρολίπασης (04/03-2019, 26/03/2019, 17/04/2019, 11/09/2019, 02/10/2019, 24/10/2019). Επιλέχθηκε το πειραματικό σχέδιο των Πλήρων Ομάδων, που περιλαμβάνει 3 επαναλήψεις, με 6 δένδρα ανά επανάληψη. Είκοσι ημέρες πριν τις φθινοπωρινές εφαρμογές με AMINO-16 και κατά τη συγκομιδή, οι ακόλουθες παράμετροι καταγράφηκαν, ως αρχικές και τελικές μετρήσεις: διαστάσεις καρπού, νωπό βάρος, ξηρά ουσία, περιεκτικότητα σε έλαιο. Κατά τη συγκομιδή καταγράφηκε επίσης η απόδοση. Ανάλυση εδάφους και φύλλων πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβριο, αμέσως πριν τη φθινοπωρινή εφαρμογή.

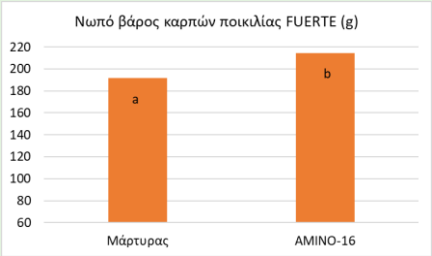
Ανάλυση εδάφους

	Άμμος	Άργιλλος	Ιλύς	pH	Αγωγιμότητα mS/cm	Ολ. Οργ. Ουσία %	Ολικό Ca%	Ενεργό Ca (g) %	mg N-NO_3/1000 g εδάφους	P Olsen (mg/1000 g εδάφους)
Μάρτυρας	45,5a	27,7a	26,7a	8,3a	0,5a	6,7a	20,7a	4,6a	30,7a	31,5a
AMINO-16	38,2a	32,1a	29,7a	8,2a	0,5a	7,1a	6,4a	2,3a	24,8a	49,7a

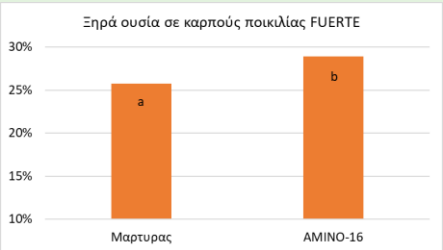
Ανάλυση φύλλων

	N % d.m.	P %	K %	Ca %	Mg %	Fe ppm	Zn ppm	Mn ppm	Cu ppm	B ppm
Μάρτυρας	1.63a	0.122a	0.73a	2.68a	0.548a	77.8a	25.8a	55.8a	7.2a	12.2a
AMINO-16	1.73a	0.128a	0.71a	2.55a	0.561a	70.3a	24.7a	65.3a	6.9a	13.2a

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στη μεταχείριση με AMINO-16, το νωπό βάρος των καρπών ήταν μεγαλύτερο κατά 11,7% (Εικ. 1) και η ξηρά ουσία ήταν μεγαλύτερη κατά 12,3% (Εικ. 2). Επίσης, η περιεκτικότητα σε έλαιο στους καρπούς κατά τη συγκομιδή ήταν μεγαλύτερη κατά 22,5% στη μεταχείριση με AMINO-16 (Εικ. 3). Τέλος, το AMINO-16 συνέβαλλε σε αύξηση της παραγωγής κατά 18.5%. Στις αναλύσεις εδάφους και φύλλων δεν υπήρχαν διαφορές (Πίνακες). Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι το σκεύασμα AMINO-16 έχει θετική επίδραση στην ποιότητα των καρπών και στην απόδοση, και αξίζει να μελετηθεί περισσότερο.



Εικόνα 1. Νωπό βάρος καρπών αβοκάντο κατά τη συγκομιδή.



Εικόνα 2. Ξηρά ουσία καρπών αβοκάντο (%w/w) κατά τη συγκομιδή.

Εικόνα 3. Περιεκτικότητα σε έλαιο καρπών αβοκάντο κατά τη συγκομιδή (%w/w).